

BAB 4 METODOLOGI PENELITIAN

4.1 Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian mengenai “Studi Prevalens dan Determinan Hipertensi di Propinsi Kepulauan Bangka Belitung Tahun 2007” ini merupakan penelitian kuantitatif analitik. Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder “Riset Kesehatan Dasar 2007” yang dilakukan oleh Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Desain penelitian yang digunakan adalah *cross – sectional* karena *outcome* maupun pajanan dilihat secara bersamaan tanpa ada pertimbangan waktu. Survey Riskesdas 2007 sendiri menggunakan desain *cross sectional* deskriptif.

4.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Survey Riskesdas dilakukan di 440 kabupaten/kota yang tersebar di 33 Propinsi di Indonesia selama Juli 2007 – September 2008. Penelitian “Studi Prevalensi dan Determinan Hipertensi di Propinsi Kepulauan Bangka Belitung Tahun 2007” ini dilakukan pada bulan Maret – Juni 2009 dengan menggunakan hasil survey “Riset Kesehatan Dasar 2007” untuk Propinsi Kepulauan Bangka Belitung.

4.3 Populasi dan Sampel

4.3.1 Populasi

Menurut Profil Kesehatan Propinsi Kepulauan Bangka Belitung tahun 2006, populasi Propinsi Bangka Belitung untuk kelompok umur di atas 20 tahun adalah 831.887 jiwa. Populasi penelitian ini adalah seluruh penduduk wilayah Propinsi Kepulauan Bangka Belitung tahun 2007 yang berumur di atas 20 tahun.

4.3.2 Sampel

Metode pemilihan sampel yang digunakan Riskesdas 2007 adalah *two stage random sampling*. Untuk memilih kabupaten/kota digunakan metode *propability proportional to size* sedangkan untuk memilih sampel rumah tangga digunakan metode *simple random sampling*. Metode pemilihan sampel pada

penelitian ini adalah *simple random sampling*. Untuk memperoleh besar sampel yang cukup untuk mengetahui prevalensi hipertensi di Prop. Babel, penulis menghitung jumlah sampel minimal untuk estimasi proporsi dengan presisi mutlak:

$$n = \frac{Z_{1-\frac{\alpha}{2}}^2 * P * (1-P)}{d^2}$$

Keterangan: n = jumlah sampel yang dibutuhkan

$$Z_{1-\frac{\alpha}{2}}^2 = 1,96$$

α = derajat kemaknaan (5%)

P = proporsi (0,14)

d = presisi mutlak (5%)

Proporsi yang digunakan adalah 14%, yaitu prevalensi hipertensi menurut SKRT 2004. Berdasarkan rumus di atas, maka didapat jumlah sampel minimal yang dibutuhkan untuk meneliti hipertensi di Prop. Babel tahun 2007 sebesar 186 sampel. Jumlah seluruh sampel yang diperoleh Riskesdas 2007 untuk Prop. Babel sebesar 376 sampel. Karena jumlah ini melebihi jumlah sampel minimal yang penulis butuhkan untuk meneliti hipertensi di Prop. Babel tahun 2007, maka seluruh sampel yang diperoleh Riskesdas 2007 digunakan dalam penelitian ini.

Sampel terpilih dipilih dengan kriteria inklusi sebagai berikut:

1. Responden berumur 20 tahun atau lebih
2. Tekanan darah telah diukur minimal 2 kali
3. Responden memiliki kelengkapan data yang diperlukan untuk kepentingan penelitian

4.4 Teknik Pengumpulan Data

Data dikumpulkan oleh tim survey dari Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Republik Indonesia dengan wawancara untuk mendapatkan informasi mengenai identitas responden, karakteristik responden, dan riwayat kesehatan serta status kematian responden beserta anggota keluarganya; pemeriksaan fisik dilakukan untuk mengetahui status kesehatan responden seperti tekanan darah, tinggi badan, berat badan, nadi; dan pemeriksaan biomedis untuk mendapatkan sampel darah.

Pengumpulan data untuk “Studi Prevalensi dan Determinan Hipertensi di Propinsi Kepulauan Bangka Belitung Tahun 2007” ini dilakukan berdasarkan hasil wawancara dan pemeriksaan fisik responden yang tercantum dalam *row data* Riskesdas 2007. Data yang dikumpulkan hanyalah data – data yang terkait dengan variabel yang diteliti dalam penelitian ini.

4.5 Manajemen Data

1. Data Koding

Pada tahap ini dilakukan pengkodean terhadap variabel – variabel yang diteliti. Pengkodean variabel dilakukan berdasarkan buku kode yang telah diterbitkan oleh Balitbangkes, namun terdapat beberapa variabel yang pengkodeannya dimodifikasi (tidak berdasarkan buku kode yang diterbitkan) karena dikelompokkan kembali sesuai dengan tujuan penelitian.

2. Data Editing

Penyuntingan terhadap data yang belum lengkap serta penyuntingan data yang belum dikode untuk memudahkan analisis variabel. Pada penelitian ini variabel yang mengalami pengeditan adalah variabel pola makan. Pengkodean frekuensi makanan pada pertanyaan kuesioner blok X nomor D31 dan D33 disamakan dengan pengkodean frekuensi makanan pada pertanyaan kuesioner blok X nomor D35.

3. Data Struktur

Pembuatan struktur baru untuk variabel – variabel yang belum dikelompokkan ataupun variabel – variabel yang dimodifikasi agar mempermudah pengentrian data. Variabel yang mengalami strukturisasi adalah variabel aktivitas fisik dan diet (pola makan).

4. Data Entry

Pada tahap ini semua data yang terdapat di dalam kuesioner dimasukkan ke dalam komputer sesuai dengan program yang telah disiapkan. Pengentrian data sudah dilakukan oleh Balitbangkes. Dalam hal ini, peneliti hanya perlu untuk mengelompokkan kembali variabel yang ada jika tidak sesuai dengan definisi operasional yang peneliti gunakan.

5. Data Cleaning

Peneliti meneliti kembali data – data yang telah dimasukkan ke dalam perangkat lunak komputer untuk melihat apakah terdapat data yang *missing* atau tidak lengkap sehingga data – data tadi bisa dibersihkan. Selain itu peneliti juga menghapus data – data yang tidak diperlukan untuk penelitian ini.

Setelah melakukan proses manajemen data terhadap data Riset Kesehatan Dasar 2007 untuk Propinsi Kepulauan Bangka Belitung, ditemukan beberapa sampel yang *missing* (dikarenakan data yang tidak lengkap) sehingga besar sampel yang semula digunakan dalam penelitian ini berkurang dari 376 sampel menjadi 366 sampel.

4.6 Analisis Data

Data – data dalam penelitian ini dianalisis secara bivariat dan univariat sesuai dengan tujuan penelitian. Analisis data dilakukan dengan menggunakan software SPSS versi 13.0.

4.6.1 Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk mengetahui distribusi frekuensi setiap variabel sehingga setiap variabel dapat teridentifikasi karakteristiknya.

4.6.2 Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk melihat ada tidaknya hubungan antara tiap – tiap variabel independen dengan variabel dependen. Analisis ini menggunakan uji statistik *Chi Square* (X^2) jika skala ukur variabel independen dan variabel dependen adalah ordinal atau nominal data katagorik dan korelasi regresi jika skala ukur variabel independen adalah rasio dan variabel dependen adalah rasio. Rumus X^2 yang digunakan adalah:

$$X^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

Hubungan asosiasi antara variable independen dengan variable dipenden diketahui dengan menghitung OR (Odd Rasio). Penghitungan OR adalah sebagai berikut:

$$OR = \frac{(D^+|E^+)(D^-|E^-)}{(D^-|E^+)(D^+|E^-)}$$